

Sulak Alanlarımız Hızla Yok Oluyor

Özlem Kılıç Ekici

Anadolu'da son 60 yılda yaklaşık 2 milyon hektar sulak alanın ve buna bağlı olarak birçok hayvan türünün yok olduğu bildiriliyor.



Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayımlanan “Doğu Akdeniz’de Tatlısu Biyoçeşitliliğinin Durumu ve Dağılımı” raporunda Türkiye’de ve Ortadoğu’da yer alan sulak alanlardaki balıkların ve tatlı su omurgasızlarının durumu değerlendirildi. Rapordaki verilere göre Türkiye, Doğu Akdeniz havzasında en fazla tatlı su türünü barındıran ama aynı zamanda en fazla tür yok oluşunun yaşandığı ülke.

Çalışmada iç sularda alt havza ölçeğinde nesli tehlike altında olan ve dar yayıllı türlerin bulunduğu sulak alanlar belirlendi. Bu çalışmanın bulgularına göre Türkiye’deki 28 alt havzada küresel öncelikle korunması gereken türlerin yaşadığı tespit edildi. Bu alt havzalardan 13 tanesi dünyada başka hiçbir yerde bulunmayan balık ve tatlısu omurgasız barındıran, sıfır yok oluş alanı olarak tescillendi. Türkiye’de en çok tehlike altında tür barındıran bölgeler

Beyşehir Gölü ve çevresi (13 tür), Asi Nehri (10 tür), Çivril Gölü ve çevresi (8 tür) oldu.

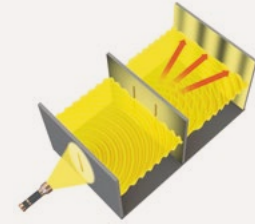
Rapora göre Ilısu Barajı Projesi’nin tehdidi altındaki Hasankeyf ve Dicle Vadisi ile barajların ve su kuyularının yok etmek üzere olduğu Burdur Gölü, yaşamakta olduğumuz yok oluş sürecine ilişkin en önemli örnekler arasında.

Tatlısu alanlarına yönelik en önemli tehditlerin başında barajlarla su rejimine müdahale ve yeraltı suyunun aşırı kullanımı geliyor. Sulak alanlar yok oldukça doğanın yaşamsal döngüsünün kırıldığı ve biyolojik zenginliğin giderek yol olduğu belirtiliyor. Yapılan çalışmaya ve yayımlanan rapora <http://www.iucn.org/about/union/secretariat/offices/iucnmed/?18768/The-status-and-distribution-of-freshwater-biodiversity-in-the-Eastern-Mediterranean> adresinden ulaşabilirsiniz.

Belirsizlik İlkesi ve Madde Dalga İkilemi

Mahir E. Ocak

Kuantum fiziğini klasik fizikten ayıran en önemli özelliklerden ikisi belirsizlik ilkesi ve madde dalga ikilemidir. Belirsizlik ilkesi belirli özellik çiftlerinin büyük bir kesinlikle bilinemeyeceğini söyler. Örneğin bir parçacığın konumu ne kadar büyük bir kesinlikle biliniyorsa momentumu o ölçüde belirsizdir. Üstelik belirsizlik ölçme aletlerinin yetersizliğinden kaynaklanmaz, üzerinde ölçüm yapılan sistemin içkin bir özelliğidir. Belirsizlik ilkesi, çevremiz hakkında edinebileceğimiz bilgilerin bir sınırı olduğunu söyler.



Madde dalga ikilemi ise parçacıkların bazen dalga bazen de madde gibi davranması ile ilgilidir. Üzerinde ölçüm yapılan sistem hakkındaki bilgi arttıkça dalga özelliği kaybolmaya, madde özelliği belirlemeye başlar. Örneğin üzerinde iki yarık bulunan bir levhaya fırlatılan elektronlar dalga gibi davranarak levhanın arkasında girişim deseni oluştururken üzerinde sadece bir yarık bulunan bir levhaya fırlatılan elektronlar madde gibi davranarak girişim deseni oluşturmaz. Bu durum levha üzerinde iki yarık olduğu zaman elektronların takip ettiği yolun belirsiz olmasıyla açıklanır.

Singapur Ulusal Üniversitesi’nde çalışan bir grup araştırmacı bugüne kadar farklı şeyler olarak düşünülen belirsizlik ilkesi ve madde dalga ikileminin aslında aynı olgunun farklı biçimleri olduğunu gösterdi. Dr. P. J. Coles ve arkadaşlarının *Nature Communications*’ta yayımladığı makalede her iki ilkenin de benzer matematiksel denklemlerle ifade edilebileceği gösteriliyor.